

Glucolog

*Software for glucose
data management*



Manual



Índice

Nociones básicas.....	2
Iconos.....	3
Obtención de datos.....	7
Imprimir.....	7
Importar / Exportar.....	8
Añadir Paciente.....	8
Funciones.....	12
Paciente.....	13
Glucosa.....	14
Lista de resultados.....	14
Diario de resultados.....	16
Control de calidad.....	17
Informe.....	19
Gráfico de resultados.....	19
Modelo gráfico diario acumulado.....	21
Gráfico de barras/sectores.....	23
Otros datos.....	24
Configuración.....	26
Análisis.....	26
Paciente.....	28
Identificadores temporales.....	30
Sistema.....	32
Imprimir.....	34

Nociones básicas

Uso del ratón

Para acceder al procedimiento que se desea basta hacer clic con el botón izquierdo del ratón.

Desplazamiento dentro de las pantallas

En una pantalla determinada, para pasar al campo sucesivo se utiliza la tecla tab; en cambio, presionando simultáneamente las teclas shift + tab se vuelve al campo anterior. También se puede usar el ratón para pasar directamente al campo que se quiere, haciendo clic sobre el mismo con el botón izquierdo del ratón.

Fechas

En los campos que contienen fechas, éstas se pueden introducir en el formato dd/MM/aaaa, separando día, mes y año con un separador indistinto que puede también ser un espacio. Por ejemplo, 01/01/2008 se puede escribir de una de las siguientes maneras: 01-01-2008; 01.01.2008; 01/01/2008; 01\01\2008; 01 01 2008.

Iconos

A continuación se ilustran los principales iconos del programa y su función.

Dentro de la aplicación hay muchos más; una breve descripción de su uso aparece al pasar el puntero sobre los mismos.

▶ Este icono está al empezar cada renglón de una lista de informaciones; se usa para seleccionar una de éstas, destacándola con un color diferente de las otras (verde, rojo, azul).

🔍 Está al finalizar cada renglón de una lista de informaciones; se utiliza para consultar otras informaciones relacionadas con las que figuran en el renglón correspondiente.

➕ Se utiliza para introducir informaciones nuevas. Por ejemplo, para incorporar a la 'Lista de resultados' los datos de una nueva lectura de glucemia.

✖ Se borra todas las informaciones correspondientes al renglón seleccionado.

✖ En relación con una lista, se utiliza para borrar todas las informaciones contenidas en la misma.

✎ Se encuentra al final de cada renglón de una lista de informaciones; se utiliza para modificar los datos de ese renglón.

✔ Se utiliza para confirmar las modificaciones que se acaban de efectuar en los datos.

⊘ Para anular la operación que se está efectuando; las informaciones que se hayan introducido o modificado se perderán.

📈 Para ver el gráfico relacionado con los datos tratados en la función que se está usando.

📄 Se utiliza para exportar los resultados en formato csv.

🖨 Utilizado para imprimir las informaciones tratadas en la función en uso.

🖨 Utilizado para imprimir las informaciones tratadas en la función en uso.

➕ Se encuentra en la parte de configuración de la aplicación y se utiliza para introducir una información nueva.

➕ Se encuentra en las páginas de tratamiento de los datos de un paciente; se utiliza para introducir informaciones nuevas acerca del tratamiento insulínico y de los períodos en que está dividida la jornada del paciente.

➕ Este icono se utiliza para introducir las informaciones personales y clínicas de un nuevo paciente.

✎ Se utiliza para modificar los datos de un paciente.



Se emplea para confirmar los datos introducidos o modificados de un paciente.



Asociado al resultado de la glucemia, indica que el resultado se introdujo manualmente.



Asociado al resultado de la glucemia, indica que el resultado, leído inicialmente por un medidor, ha sido modificado posteriormente de forma manual una vez o más. Si se lo selecciona, se puede restablecer el valor original.



Asociado al resultado de la glucemia, indica que el resultado se importó de un archivo procedente de Dialogue.



Asociado al resultado de la glucemia, indica que el resultado se importó de un archivo procedente de MenaDiab®.



Para confrontar gráficamente los resultados de la glucemia correspondientes a dos períodos de tiempo diferentes.



Para unir los puntos del gráfico de resultados de glucemia con una línea.



Para acceder al calendario.



Se selecciona para visualizar el contenido de un archivo pdf .



Este icono está asociado a un filtro; se utiliza para obtener una lista de informaciones que respondan a lo especificado en el filtro.



Indica que a continuación presenta una lista de errores cometidos al introducir nuevas informaciones.



Importa archivos de formato xml procedentes de un instrumento GlucoDay.



Exporta los datos de glucemia a un archivo xml.



Al seleccionarla empieza el procedimiento de importación de los resultados de glucemia desde el instrumento (meter) conectado al PC.



Importa los resultados de glucemia desde un archivo.



Exporta los resultados de glucemia a un archivo.



En caso de que el browser utilizado no lo permita, haciendo clic en este icono se puede descargar los datos del paciente para imprimir y recibir desde glucómetros.

Página de inicio

Las informaciones contenidas en la página de inicio se refieren al paciente seleccionado cuyo nombre se lee en la parte superior de la página.



La página se presenta dividida en tres áreas.

Diario

En la parte izquierda de la página hay un diario donde están registrados los resultados de glucemia correspondientes a los 30 días anteriores al último resultado obtenido

Los valores por encima del nivel alto se indican en rojo; los valores inferiores al nivel bajo se indican en azul. El color blanco corresponde a los resultados de valor comprendido entre el nivel bajo y el nivel alto.

Junto a cada resultado puede aparecer uno de los siguientes iconos:



indica que el resultado se introdujo manualmente



indica que el resultado se leyó con instrumento y luego se modificó manualmente



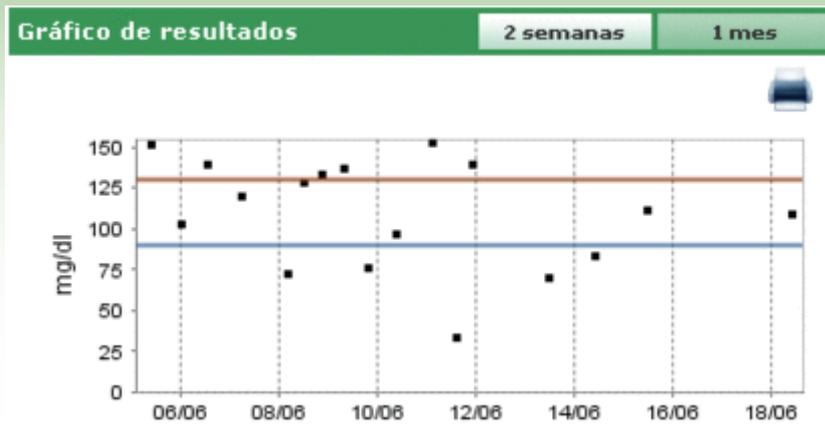
indica que el resultado se importó de un archivo TXT generado por el software Dialogue



indica que el resultado se importó de un archivo MenaDiab

Gráfico de resultados

En la parte superior derecha de la página, hay un gráfico que registra los resultados de la glucemia de las últimas dos semanas o del último mes anterior al último resultado obtenido



Obtención de datos

En esta zona el usuario tiene a disposición los instrumentos necesarios para:

- descargar datos (véase Página de inicio – Transferencia)
- imprimir los datos importados (véase Página de inicio - imprimir)
- exportar e importar los resultados en archivos (véase Página de inicio – importar/exportar)

Obtención de datos

GLUCOCARD G+

Última lectura
Ninguna lectura

INICIAR

Imprimir

Informe

Conecte el medidor, con el cable adecuado, al puerto de serie del PC. Tras encender el medidor, presione el botón INICIAR.

Imprimir resultados de paciente

Seleccionar otro ▶

Importar **Exportar**

En la parte izquierda de esta zona aparecen la imagen y el nombre del último instrumento desde el que se descargaron los resultados. Inmediatamente debajo aparece la frase "seleccionar otro" seguida del icono ▶. Seleccionando uno de los dos, la zona cambia de aspecto, mostrando la lista de instrumentos asociados al paciente. Aparecen en una lista que se desplaza hacia la derecha o hacia la izquierda utilizando las flechas ubicadas a ambos lados.



De cada instrumento se dan algunas informaciones, por ejemplo el número de serie y la fecha de la última descarga de datos efectuada desde ese medidor. Seleccionando la imagen o la leyenda con el nombre del instrumento, esta zona de la página recobra su aspecto anterior, con la única excepción de la imagen y el nombre del instrumento indicado, que ahora será el que se acaba de seleccionar.

En la parte superior derecha de esta misma zona se indica la fecha y la hora de la última descarga de datos efectuada por el medidor indicado al lado.

Obtención de datos



Al seleccionar el icono  da comienzo la descarga de datos procedentes de un medidor. El sistema controla que el instrumento conectado al PC sea del mismo tipo indicado a la izquierda: deben coincidir el tipo y el número de serie. Una vez superados los controles, comienza la descarga, que muestra la búsqueda del puerto serie al que está conectado el instrumento y la marcha de la descarga de los resultados recibidos.

Imprimir

De cada descarga de datos procedentes de un medidor, también se imprimen todos los datos importados. Si no se desea dicha impresión, basta deselegionar el marcador de "Impresión" ubicado debajo del icono de importación.

Desde esta zona de la página se puede también imprimir todo el diario de glucemia del paciente seleccionado, haciendo clic en el botón 'Informe' ubicado más abajo.

Importar / Exportar

Para exportar los resultados del análisis, se selecciona el icono .

Al seleccionar el icono, se abre un menú emergente en el que se pueden especificar dos fechas para enmarcar el período de tiempo al que deben hacer referencia los análisis exportados.

La exportación empieza al seleccionar el icono .

Para importar los resultados de los análisis se selecciona el icono .

Al seleccionar el icono, se abre un menú emergente en el que se puede elegir el archivo donde buscar las informaciones, especificando si se trata de un archivo TXT de formato viejo o nuevo. Además, se pueden especificar dos fechas para enmarcar el período de tiempo al que deben hacer referencia los análisis importados.

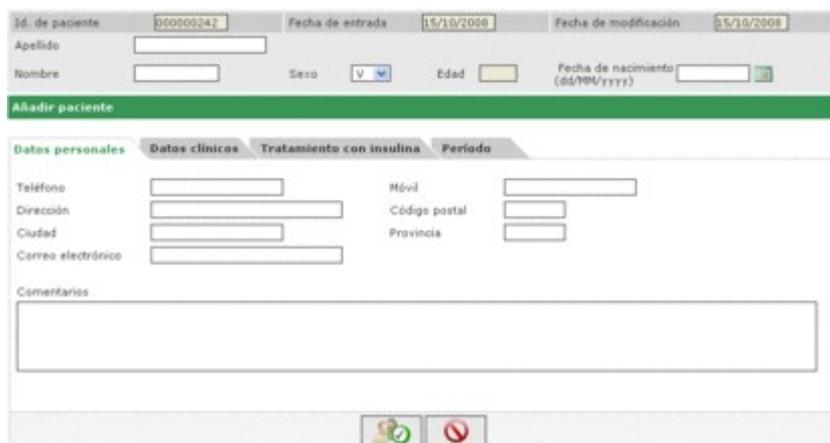
La importación empieza al seleccionar el icono .

Añadir Paciente

Con esta función se registra un nuevo paciente. Se accede a la misma desde la función paciente.

Se utiliza una página análoga para modificar los datos de un paciente ya registrado: en este caso, figurarán las informaciones que el sistema ya posee, y los glucómetros se manejan junto con las informaciones restantes.

La página se presenta dividida en dos zonas: una superior, de color gris, y una inferior en la que hay un menú.



La imagen muestra una interfaz de usuario para 'Añadir paciente'. La parte superior es un formulario gris con campos para 'Id. de paciente' (00000242), 'Fecha de entrada' (15/10/2008) y 'Fecha de modificación' (15/10/2008). Debajo hay campos para 'Apellido', 'Nombre', 'Sexo' (con un menú desplegable que muestra 'V'), 'Edad' y 'Fecha de nacimiento' (dd/MM/yyyy). Una barra verde con el texto 'Añadir paciente' separa esta sección de la inferior. La zona inferior tiene un menú con pestañas: 'Datos personales', 'Datos clínicos', 'Tratamiento con insulina' y 'Período'. La pestaña 'Datos personales' está activa y muestra campos para 'Teléfono', 'Dirección', 'Ciudad', 'Correo electrónico', 'Móvil', 'Código postal' y 'Provincia'. Abajo de estos campos hay un campo de texto grande para 'Comentarios'. En la parte inferior de la interfaz hay dos botones: uno con una marca de verificación verde y otro con una X roja.

Pasando de un ítem del menú a otro, las informaciones introducidas se conservan aunque la parte inferior de la página cambie de aspecto según el ítem seleccionado.



Los datos introducidos se memorizan sólo después de seleccionar el icono  y siempre que no se hayan detectado errores en los mismos. Si hubiera errores, éstos se enumeran en una ventana que se abre en la parte alta.

La posición de la ventana de errores permite ver la lista de errores y al mismo tiempo pasar de un ítem a otro del menú, o bien operar en la parte gris de arriba, para efectuar las correcciones necesarias.

Se han hallado errores Cerrar

El campo Fecha de nacimiento no puede estar vacío

Tratamiento con insulina : El campo Hora es obligatorio



En cambio, si se quiere anular la operación que se está efectuando, se ha de seleccionar el icono .

En la parte gris de la página se pueden registrar las informaciones básicas del paciente: nombre, apellido, fecha de nacimiento, sexo. Además, hay dos fechas que no pueden modificarse, configuradas con la fecha corriente, que indican la fecha de registro del paciente y la fecha de la última modificación. La fecha de registro del paciente permanece inalterada en el tiempo, pero la fecha de la última modificación cambia cada vez que se modifica una información sobre el paciente, tomando como valor el día de dicha modificación.

En esta parte de la página está también el código (ID paciente) asociado a cada paciente. Esta información puede ser provista por el sistema, y en este caso no se puede modificar, o bien la puede introducir el usuario. La modalidad de inserción y el formato del código dependen de lo que se especifique en configuración/sistema/parámetros.

En la parte baja de la página hay un menú, a través de cuyos ítems se pueden introducir o modificar todas las informaciones que el sistema necesita sobre el paciente.

Datos personales

Desde este ítem del menú se manejan todas las informaciones personales del paciente (dirección, número de teléfono, etc.).

Datos personales Datos clínicos Tratamiento con insulina Período

Teléfono Móvil

Dirección Código postal

Ciudad Provincia

Correo electrónico

Comentarios

Datos clínicos

Desde este ítem del menú se manejan todas las informaciones clínicas del paciente (tipo de diabetes, fecha de diagnóstico, médico de referencia, nivel alto y nivel bajo).

Datos personales Datos clínicos Tratamiento con insulina Período

Médico de referencia

Diabetes **Tipo 1** Fecha de diagnóstico

Tratamiento **Dieta**

Nivel alto 120 mg/dl **Antes de comer** 70 mg/dl **Nivel bajo** 60 mg/dl

Objetivo de HbA1c 8.00 % Peso 0.0 Altura 0.0

Comentarios

Tratamiento con insulina

En esta sección se detalla el tratamiento insulínico que el paciente debe seguir a lo largo de las 24 horas, es decir, horario, tipo y dosis de insulina.

Datos personales Datos clínicos Tratamiento con insulina Período

Tipo de insulina	Dosis	Hora (HH:mm)
Glargina	0.2	07:30
NPH	0.4	08:00

El icono  (arriba, derecha) se utiliza para anotar una nueva prescripción. Cada renglón de la lista termina con el icono  con el que, previa confirmación, se borra la prescripción.

Período

El día del paciente se divide en franjas horarias (períodos). El sistema sugiere una división estándar que puede personalizarse para cada paciente a través de este ítem del menú.

Datos personales Datos clínicos Tratamiento con insulina Período

Hora de inicio	Hora de finalización	Período	Antes de comer
01.00.00	08.00.00	Ármanas	<input type="checkbox"/>
08.00.00	13.00.00	Manhã	<input checked="" type="checkbox"/>
13.00.00	16.00.00	Primera hora	<input type="checkbox"/>
16.00.00	20.00.00	Última hora	<input checked="" type="checkbox"/>
20.00.00	23.00.00	Tarde	<input type="checkbox"/>
23.00.00	01.00.00	Noche	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: La hora de inicio de un período debe coincidir con la hora de finalización del período anterior, y la hora de inicio del primer período debe coincidir con la hora de finalización del último período. Los distintos períodos deben ser consecutivos.



El icono  (derecha, arriba) se utiliza para introducir un nuevo período, del que se ha de indicar la hora de inicio y de conclusión, una breve descripción y si se trata de franja horaria antes de comer. Para que el sistema acepte la división de la jornada, las franjas horarias han de respetar las siguientes condiciones:

- la "Hora de inicio" de un período debe coincidir con la "Hora de finalización" del período precedente;
- la "Hora de inicio" del primer período debe coincidir con la "Hora de finalización" del último período;
- los diferentes períodos deben ser consecutivos.



Cada renglón de la lista de períodos termina con el icono  con el que, previa confirmación, se borra el período.

Medidores



Una vez seleccionado el icono  para confirmar los datos introducidos, si no ha habido errores aparece la página que se ilustra más abajo, en la cual es posible relacionar uno o más medidores con el paciente que se acaba de registrar.



En la parte derecha de la página figuran todos los tipos de glucómetros que la aplicación puede manejar. Para asociar un medidor al paciente, se debe seleccionar haciendo clic en la palabra "seleccionar" o bien en el icono . De este modo, el glucómetro seleccionado se añade a la lista de glucómetros que hay a la izquierda de la página, para los cuales es obligatorio especificar un número de serie. En esta lista puede aparecer más de una vez el mismo tipo de medidor, aunque con un número serial diferente cada vez. Cada renglón de la lista de glucómetros asociados al

paciente termina con el icono  con el que, previa confirmación, se borra el glucómetro. Se pueden añadir nuevos glucómetros a la lista de los ya disponibles (lista de la derecha): para ello, se selecciona la palabra "seleccionar" puesta junto al medidor indicado genéricamente como "nuevo" al final de la lista.



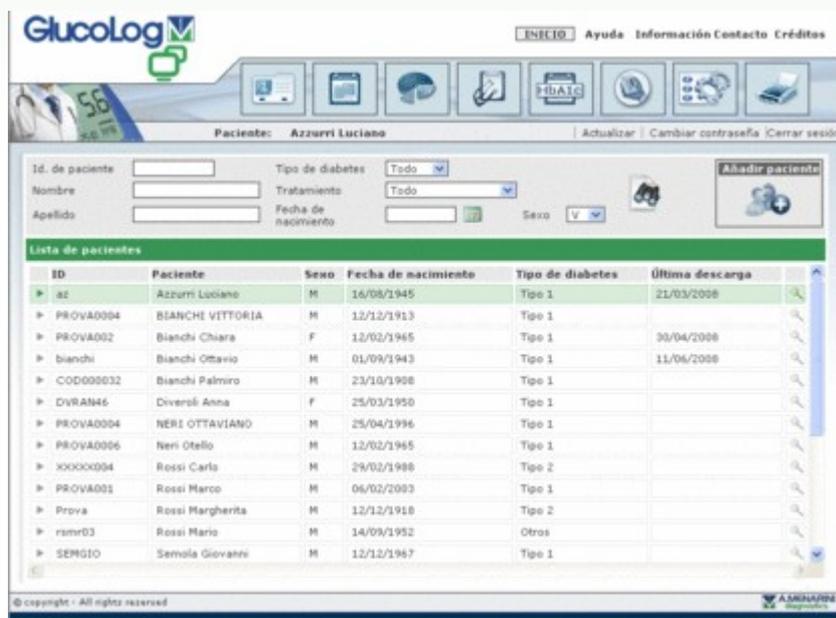
También en este caso, para que la asociación sea definitiva, hay que seleccionar el icono : las asociaciones resultarán definitivas siempre que no se hayan detectado errores.



Para anular la operación, seleccionar el icono . El paciente quedará registrado con las informaciones introducidas con anterioridad, pero no tendrá asociado ningún glucómetro.

Funciones

La aplicación se articula en 4 secciones diferentes que se describen a continuación, de arriba hacia abajo:



Informaciones

Se utiliza para volver a la Página de inicio, pero también para acceder a Ayuda, Informaciones, Contactos y Créditos.

Menú

Desde aquí se entra en las funciones descritas en este capítulo. Cada vez que se selecciona un icono, su fondo se vuelve blanco, contrariamente a los restantes cuyo fondo permanece gris.

Top

A la izquierda se lee el nombre del paciente seleccionado, al que se refieren todas las informaciones que pueden consultarse en las diferentes páginas de la aplicación. A la derecha está la función "Actualizar" a través de la cual se actualiza la Página de inicio.

Área de trabajo

Es el área donde se visualizan los datos seleccionados en la sección Menú.

Paciente



A través de esta función se manejan las informaciones correspondientes a los pacientes registrados en la aplicación.

La página está dividida en tres zonas: filtro (arriba), lista de pacientes (en el centro), barra de operaciones (abajo).

The screenshot shows a web application interface for patient management. At the top, there is a filter section with the following fields:

- Id. de paciente:
- Tipo de diabetes:
- Nombre:
- Tratamiento:
- Apellido:
- Fecha de nacimiento:
- Edad: -

Below the filter is a table titled "Paciente" with the following columns: ID, Paciente, Fecha de nacimiento, Tipo de diabetes, Tratamiento, and Edad. The table contains 13 rows of patient data.

ID	Paciente	Fecha de nacimiento	Tipo de diabetes	Tratamiento	Edad
az	Azzurri Luciano	16/06/1945	Tipo 1	Dieta	63
PROVA004	BIANCHI VITTORIA	12/12/1913	Tipo 1	Dieta	95
PROVA002	Bianchi Chiara	12/02/1965	Tipo 1	Dieta	43
bianchi	Bianchi Ottavio	01/09/1943	Tipo 1	Dieta	65
COD000032	Bianchi Palmiro	23/10/1908	Tipo 1	Dieta	100
DVRAN46	Diveroli Anna	25/03/1950	Tipo 1	Dieta	58
PROVA004	NERI OTTAVIANO	25/04/1936	Tipo 1	Dieta	12
PROVA006	Neri Otello	12/02/1965	Tipo 1	Dieta	43
XXXXX004	Rossi Carlo	29/02/1988	Tipo 2	Otros	20
PROVA001	Rossi Marco	06/02/2003	Tipo 1	Dieta	5
Prova	Rossi Margherita	12/12/1918	Tipo 2	Acarbosa	90
xxxxx001	Suzzi Maria	14/08/1967	Otros	Acarbosa	64

At the bottom of the interface, there is a toolbar with several icons: a printer, a trash can, a globe, and a person with a plus sign.

En la lista de pacientes hay sólo algunas informaciones de cada uno de ellos: su ID, su nombre y apellido, fecha de nacimiento, tipo de diabetes, tratamiento y edad.

Para seleccionar un paciente de la lista hay que seleccionar antes el icono  situado al comienzo de cada renglón. El renglón seleccionado toma color verde.

La lista de pacientes está condicionada por lo que se ha programado en el filtro (parte gris de la página, arriba): esto significa que en la lista se incluyen sólo los pacientes que reúnen todas las características especificadas. Para

actualizar la lista según lo programado se debe seleccionar el icono .

El icono  de la barra de operaciones se utiliza para imprimir la lista de pacientes. Por su parte, el icono  se utiliza, previa confirmación, para borrar el paciente seleccionado.

Con los iconos   se modifican respectivamente las informaciones del paciente seleccionado y se introduce un paciente nuevo. Ambas dan acceso a la misma página (véase Añadir paciente).

Id. de paciente	<input type="text" value="12"/>	Fecha de entrada	<input type="text" value="01/04/2008"/>	Fecha de modificación	<input type="text" value="11/08/2008"/>
Apellido	<input type="text" value="Azzum"/>				
Nombre	<input type="text" value="Luciano"/>	Sexo	<input type="text" value="V"/>	Edad	<input type="text" value="63"/>
				Fecha de nacimiento (dd/MM/yyyy)	<input type="text" value="14/08/1945"/>

Cambiar paciente

Datos personales	Datos clínicos	Tratamiento con insulina	Período	Medidores
Teléfono	<input type="text"/>	Móvil	<input type="text" value="1234556"/>	
Dirección	<input type="text"/>	Código postal	<input type="text" value="123"/>	
Ciudad	<input type="text"/>	Provincia	<input type="text"/>	
Correo electrónico	<input type="text"/>			
Comentarios				
<input type="text"/>				




Si se trata de una modificación, en la página aparecen las informaciones que el sistema posee sobre el paciente seleccionado; por el contrario, si se trata de una introducción no aparece ninguna información. Tanto en un caso como en el otro, en la parte baja de la página hay dos iconos: el icono  para confirmar las informaciones introducidas o modificadas en la página; el icono  para anular la operación que se está efectuando.

Glucosa



Esta función se utiliza para consultar los datos de la glucosa del paciente cuyo nombre se lee a la izquierda, debajo del menú de funciones.

Dentro de la página hay un submenú (en la parte derecha de la franja verde, arriba) a través del cual se accede a varias informaciones sobre la glucosa.

Lista de resultados

Este ítem del menú se utiliza para visualizar y manejar las informaciones relacionadas con la glucosa en forma de lista de resultados.

Fecha	Hora	Resultado	Evento
16/06/2008	10:00:50	110	-
15/06/2008	11:30:22	113	-
14/06/2008	09:30:22	85	-
13/06/2008	11:30:22	72	-
11/06/2008	22:30:22	141	-
11/06/2008	14:30:22	95	-
11/06/2008	02:30:22	155	-
10/06/2008	08:30:22	99	-
09/06/2008	19:30:22	78	-
09/06/2008	07:30:22	139	Comida
08/06/2008	20:30:22	135	-
08/06/2008	11:30:22	130	-

En la parte izquierda de la página está el diario que registra los resultados de la glucosa.

Los resultados cuyo valor es superior al nivel alto se indican en rojo; aquellos cuyo valor es inferior al nivel bajo se indican en azul. El color blanco corresponde a los resultados cuyo valor está comprendido entre el nivel bajo y el alto. El valor de ambos niveles se indica en la parte superior izquierda de la página.

Abajo, a la izquierda, por debajo de la lista de resultados, se indica el número de lecturas que hay en la lista.

Junto a cada resultado puede haber uno de los siguientes iconos:



indica que el resultado se introdujo manualmente



indica que el resultado se leyó con un instrumento y luego se modificó manualmente



indica que el resultado se importó de un archivo TXT generado por el software Dialogue



indica que el resultado se importó de un archivo Mena Diab

A la derecha de la página aparecen los detalles correspondientes al resultado seleccionado en el diario, destacado por un renglón de color. El color será verde si el resultado está comprendido entre el nivel bajo y el alto; de color rojo si el resultado es mayor que el nivel alto, y de color azul si el resultado es menor que el nivel bajo.

En la parte baja de la página está la barra de operaciones; de izquierda a derecha, los iconos se utilizan para



- confirmar una modificación o una introducción de datos
- borrar el resultado seleccionado previa confirmación
- introducir un resultado nuevo
- exportar a un archivo excel los resultados comprendidos en el período seleccionado, indicando ambas fechas en el menú emergente que se abre al seleccionar el icono
- imprimir el diario

Registro de resultados

A través de este ítem del menú se visualizan y manejan las informaciones sobre la glucemia, en forma de diario de resultados, es decir, subdivididos según la franja horaria (período) a que pertenecen.

Glucosa (mg/dl)		Lista de resultados						Registro de resultados	Control de calidad	
Desde	15/02/2008	Hasta	18/06/2008	Desviación estándar	64					
Comprimir	<input checked="" type="checkbox"/>								Media	908
Nivel alto	130	Nivel bajo	70						N.º de resultados	205
Fecha	01.00-08.00 Ayunas	08.00-13.00 Mañana	13.00-16.00 Primera hora de la tarde	16.00-20.00 Última hora de la tarde	20.00-23.00 Tarde	23.00-01.00 Ayunas				
18/06/2008		110								
15/06/2008		113								
14/06/2008		85								
13/06/2008		72								
11/06/2008	155		35		141					
10/06/2008		99								
09/06/2008	139			78						
Desviación estándar		51	40	40	35	59	43			
Media		103	102	86	93	136	119			
N.º de resultados		25	53	14	7	14	12			

En la parte alta de la página se leen el nivel alto y el nivel bajo, la desviación estándar, la media y el número de los resultados. Siempre en la misma parte de la página, se pueden programar dos fechas para delimitar un período: los resultados recogidos en el diario se han de referir a este período.

El diario puede tener dos aspectos diferentes, según se seleccione o no el campo 'Comprimir'. Para obtener el diario

según lo que se ha programado, hay que seleccionar el icono  de la barra de operaciones, en la parte baja de la

página. Junto a éste está el icono  para imprimir el diario.

El diario ocupa la parte central de la página. En la primera columna se indican las fechas en que se efectuaron los análisis de glucemia. Hay además otras seis columnas, cada una correspondiente a un período. Aunque la jornada del paciente haya sido dividida en más de seis períodos, se ven siempre solamente seis; para ver los restantes se utilizan los iconos  ubicados uno a la derecha y otro a la izquierda del encabezamiento de las columnas de los períodos. Si el diario se presenta en modalidad compacta, para cada día de la primera columna y para cada período se indica la media aritmética de todos los resultados de ese día correspondientes al período dado.

Fecha	01.00-08.00 Ayunas	08.00-13.00 Mañana	13.00-16.00 Primera hora de la tarde	16.00-20.00 Última hora de la tarde	20.00-23.00 Tarde	23.00-01.00 Ayunas			
18/06/2008		110							
15/06/2008		113							
14/06/2008		85							
13/06/2008		72							
11/06/2008	155		35		141				
10/06/2008		99							
09/06/2008	139			78					

En cambio, si el diario se presenta en modalidad normal, se indica cada uno de los resultados. Esto significa que en la columna de las fechas aparece más de una vez la misma fecha.

Fecha	01.00-08.00 Ayunas	08.00-13.00 Mañana	13.00-16.00 Primera hora de la tarde	16.00-20.00 Última hora de la tarde	20.00-23.00 Tarde	23.00-01.00 Ayunas
16/06/2008		118				
15/06/2008		113				
14/06/2008		85				
13/06/2008		72				
11/06/2008					141	
11/06/2008			25			
11/06/2008	155					

Independientemente de la modalidad del diario, en la parte baja de la página se indican la desviación estándar, la media y el número de resultados de cada período del día registrado en el diario.

Control de calidad

A través de este ítem del menú se visualizan y manejan las informaciones correspondientes a los controles de calidad.

En la parte izquierda de la página está la lista de controles de calidad del paciente seleccionado cuyo nombre figura a la izquierda debajo del menú de funciones.

Los controles de calidad cuyo valor es superior al nivel alto se indican en rojo; aquellos cuyo valor es inferior al nivel bajo, se indican en azul. El color blanco corresponde a aquellos controles cuyo valor está comprendido entre el nivel bajo y el nivel alto. El valor de ambos niveles se indica a la derecha de la página, donde pueden consultarse todos los detalles del control de calidad seleccionado en la lista. Todo el renglón del control seleccionado toma color: rojo, si el resultado es mayor que el nivel alto; azul, si es menor que el nivel bajo; verde, si el resultado está comprendido entre el nivel bajo y el alto.

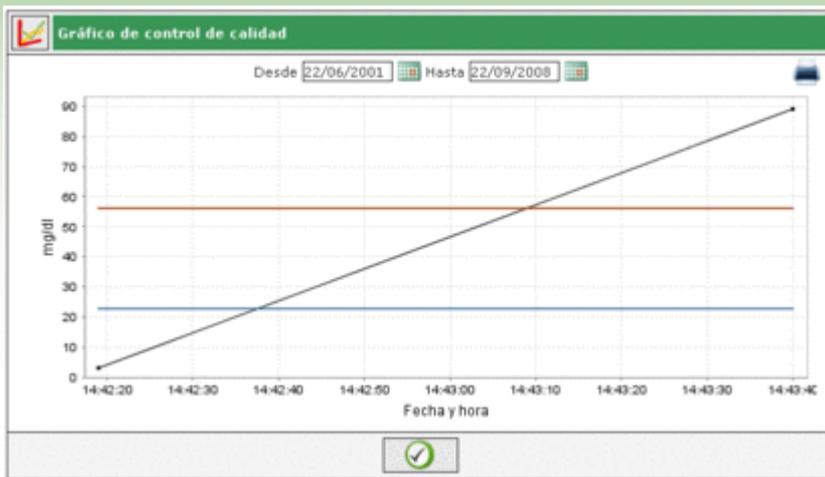
La lista de controles está condicionada por lo que se ha programado en el filtro (arriba, a la izquierda) que limita los datos incluidos solamente a aquellos que satisfagan las características requeridas. Por ejemplo, la lista puede limitarse a los controles de un medidor determinado, especificando el tipo y número de serie.

En la parte inferior izquierda de la página se indica el número de resultados incluidos en la lista.

En la parte baja de la página está la barra de operaciones; de izquierda a derecha, los iconos se utilizan para



- confirmar la modificación o la introducción que se está efectuando
- borrar el control de calidad seleccionado, previa confirmación
- borrar todos los controles de calidad que hay en la lista, previa confirmación
- introducir un control de calidad nuevo
- visualizar el gráfico de controles de calidad. El gráfico puede construirse únicamente cuando los controles de calidad de la lista se refieren a un determinado medidor, es decir, si se seleccionó un instrumento y un determinado número de serie (arriba, izquierda). El gráfico aparece en un menú emergente.



En el menú emergente, arriba, hay dos fechas que delimitan el intervalo al que deben pertenecer los controles de calidad tomados en consideración para trazar el gráfico. Al inicio, ambas fechas delimitan un período correspondiente a los últimos tres meses. Dichas fechas pueden cambiarse y el nuevo gráfico se

obtiene seleccionando el icono  ubicado en la parte baja del menú emergente. Arriba, a la derecha, está el icono  que se utiliza para imprimir el gráfico.

- imprimir la lista de controles de calidad

Informe

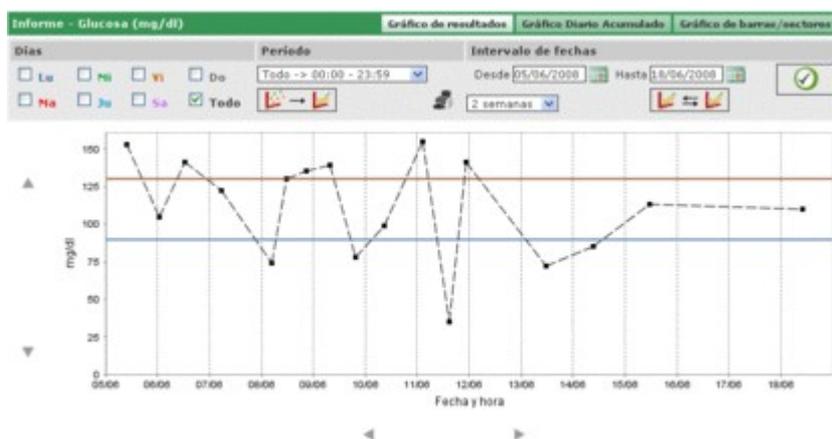


Mediante esta función se realizan gráficos a partir de los datos de la glucemia del paciente cuyo nombre aparece a la izquierda debajo del menú de funciones.

Dentro de la página hay un submenú (en la parte derecha de la franja verde, arriba) donde se puede seleccionar el tipo de gráfico que se prefiera.

Gráfico de resultados

Seleccionando este ítem del menú se consultan los resultados de la glucemia trazados en un gráfico lineal.



En el gráfico hay siempre dos líneas: una de color rojo que indica el nivel alto y otra de color azul que indica el nivel bajo de glucosa.

Por defecto, los resultados recogidos en los gráficos corresponden a los treinta días anteriores al último resultado. El período de tiempo de los datos puede cambiarse modificando las fechas que figuran en las etiquetas 'desde' – 'hasta'. También puede variarse el intervalo de tiempo seleccionando un período de semanas (campo debajo del campo 'desde').

El período de tiempo escogido determina el eje de abscisas del gráfico, en el que se indicarán las fechas de los días incluidos en el período. El eje de ordenadas estará determinado por el valor de resultados de glucosa. Ambos ejes del gráfico pueden desplazarse utilizando los iconos ◀▶ ubicados bajo el eje de abscisas, y los iconos ▲▼ ubicados a la izquierda del eje de ordenadas.

En los gráficos se puede incluir un subconjunto de todos los resultados del período seleccionado. Por ejemplo, únicamente los que corresponden a un período determinado entre aquellos en que se dividió la jornada (campo 'período').

Por defecto, los resultados se indican en el gráfico con un punto de color negro. Pasando con el puntero sobre uno de ellos, se lee el día y la hora en que se tomó el resultado, además de su valor y la unidad de medida en que está expresado.

Se pueden destacar los resultados de un determinado día de la semana. Por ejemplo, si se quieren destacar todos los resultados del día lunes, se selecciona LU en la parte gris

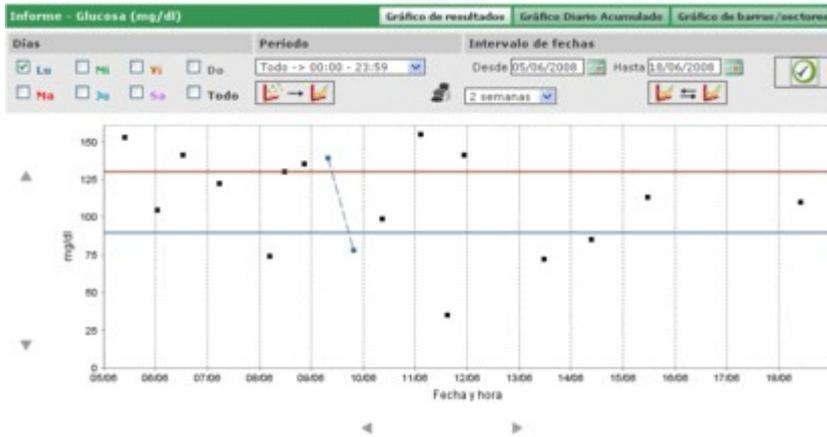
Informe - Glucosa (mg/dl)

Días

- Lu Mi Vi Do
 Ma Ju Sa Todo



y luego se selecciona el icono  puesto a la derecha de la franja gris de la página. Por ejemplo, se obtiene el siguiente gráfico:

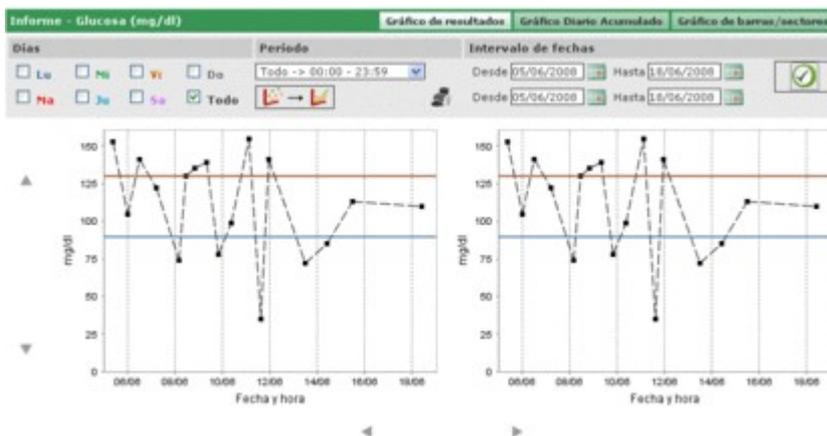


En este tipo de gráfico, los puntos se pueden unir con una línea discontinua; para ello, seleccionar el icono



Además, se pueden confrontar dos gráficos lineales referidos a dos períodos de tiempo diferentes. Para obtener ambos gráficos, seleccionar el icono : en la parte izquierda de la franja gris de la página aparecerán otras dos fechas en lugar del período. El segundo gráfico se referirá al período de tiempo comprendido entre estas dos fechas.

Para ver ambos gráficos confrontados, se selecciona el icono  y se obtiene, por ejemplo, la siguiente página:



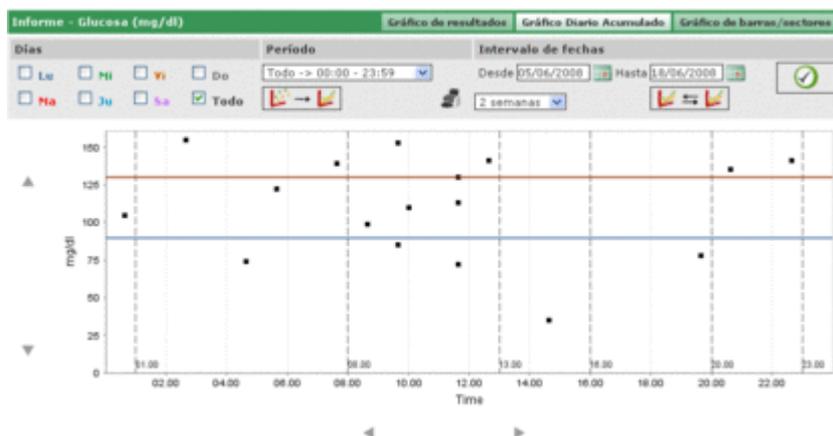
Toda otra configuración que se elija para los gráficos, referida a días, intervalo de horas, unión de puntos, se aplicará a ambos gráficos.



Para imprimir el gráfico o los gráficos de la página, seleccionar el icono .

Gráfico diario acumulado

A través de este ítem del menú se consultan los resultados de glucemia contenidos en un gráfico lineal en que se destacan los períodos en que está dividida la jornada.



el gráfico hay siempre dos líneas, una roja que indica el nivel alto, y otra azul que indica el nivel bajo de glucosa.

El eje de abscisas se refiere a las 24 horas. En el mismo se indican los horarios que delimitan los diferentes períodos en que se ha dividido el día. Por esta razón, el gráfico se presenta dividido en bandas verticales.

El eje de ordenadas está determinado por el valor de los resultados de glucosa. Para desplazar el gráfico, se utilizan los iconos ◀▶ puestos a la izquierda del eje.

Por defecto, los resultados contenidos en los gráficos se refieren a los treinta días anteriores al último resultado. El arco de tiempo de los datos puede variarse cambiando las fechas indicadas en las etiquetas 'desde' – 'hasta'. También puede variarse seleccionando un período de semanas (campo debajo del campo 'desde').

En los gráficos se puede incluir un subconjunto de todos los resultados del período seleccionado. Por ejemplo, únicamente los que corresponden a un período determinado entre aquellos en que se dividió el día (campo 'período').

Por defecto, los resultados se indican en el gráfico con un punto de color negro. Pasando con el puntero sobre uno de ellos, se leen el día y la hora en que se tomó el resultado, además de su valor y la unidad de medida en que está expresado.

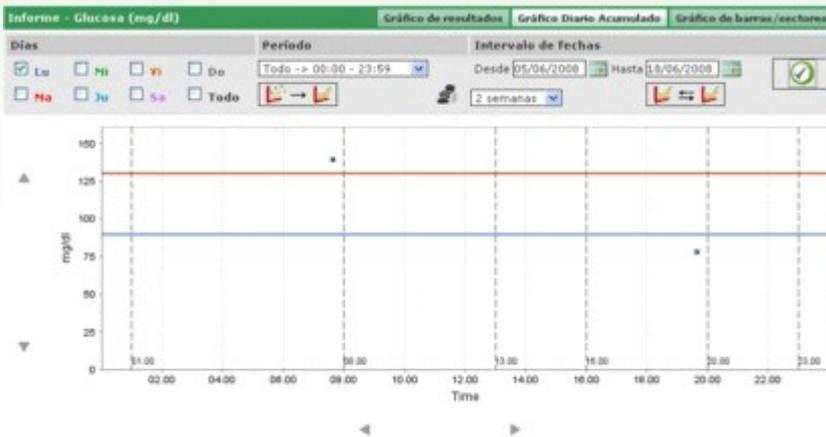
Informe - Glucosa (mg/dl)

Días

<input checked="" type="checkbox"/> Lu	<input type="checkbox"/> Mi	<input type="checkbox"/> Vi	<input type="checkbox"/> Do
<input type="checkbox"/> Ma	<input type="checkbox"/> Ju	<input type="checkbox"/> Sa	<input type="checkbox"/> Todo

e pueden destacar los resultados de un determinado día de la semana. Por ejemplo, si se quieren destacar todos los resultados del día lunes, se selecciona LU en la parte gris

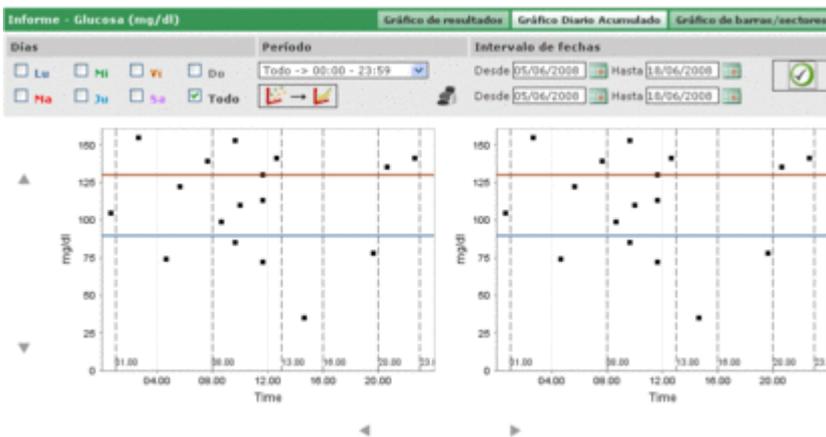
y luego se selecciona el icono  puesto a la derecha de la franja gris de la página. Por ejemplo, se obtiene el siguiente gráfico:



En este tipo de gráfico, los puntos se pueden unir con una línea; para ello, seleccionar el icono .

Además, se pueden confrontar dos gráficos lineales referidos a dos períodos de tiempo diferentes. Para obtener ambos gráficos, seleccionar el icono : en la parte izquierda de la franja gris de la página aparecerán otras dos fechas en lugar del período. El segundo gráfico se referirá al período de tiempo comprendido entre estas dos fechas.

Para ver ambos gráficos confrontados, se selecciona el icono  y se obtiene, por ejemplo, la siguiente página:



Toda otra configuración que se elija para los gráficos, referida a días, intervalo de horas, unión de puntos, se aplicará a ambos gráficos.

Para imprimir el gráfico o los gráficos de la página, seleccionar el icono .

Gráfico de barras/sectores

Seleccionando este ítem del menú se consultan los resultados de la glucosa registrados en un gráfico de barras, una barra para cada día de la semana, y en un gráfico de sectores.



Por defecto, los resultados contenidos en los gráficos se refieren a los treinta días anteriores al último resultado. El intervalo de tiempo de los datos puede variarse cambiando las fechas indicadas en las etiquetas 'desde' - 'hasta'. También puede variarse seleccionando un período de semanas (campo debajo del campo 'desde').

En los gráficos se puede incluir un subconjunto de todos los resultados del período seleccionado. Por ejemplo, únicamente los que pertenecen a un período determinado entre aquellos en que se dividió el día (campo 'período'). También se pueden limitar los gráficos únicamente a los resultados mayores que el nivel alto, o bien menores que el nivel mínimo o comprendidos entre el nivel mínimo y el máximo (campo 'resultados del').

Para visualizar el gráfico de manera que respete las últimas configuraciones, seleccionar el icono  ubicado en la franja gris de la página, a la derecha.

Para imprimir los gráficos, utilizar el icono  ubicado a la derecha de la franja gris.

En la franja gris se indican además la media de resultados y su desviación estándar, y la relación entre los que están incluidos en el gráfico y el número total.

Otros datos



A través de esta función se manejan las informaciones de los análisis reconocidos por la aplicación -con exclusión de la glucemia - del paciente seleccionado cuyo nombre aparece en la parte inferior izquierda del menú de funciones. La aplicación reconoce como datos todos los análisis registrados en configuración/análisis/análisis.

The screenshot shows the 'Otros datos' window with a search bar and a filter dropdown set to 'Todo'. The main table displays analysis results for '11/08/2008' with various siglas (CRE, MON) and resultados (0.8, 1.1, 1.5, 0.5, 10, 8). The results are color-coded: 1.5 is red, 0.5 is blue, and 10 and 8 are orange. The right panel shows filters for 'Fecha' (11/08/2008), 'Hora' (09:28:08), 'Datos' (Creatininemia), 'Resultado' (0.8), 'Nivel alto' (1.2), 'Nivel bajo' (0.5), and 'Ignorar' (No). A 'Comentario' field is also present.

Fecha	Sigla	Resultado	Unidad de medida
11/08/2008	CRE	0.8	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.1	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.5	mg/dl
11/08/2008	CRE	0.5	mg/dl
11/08/2008	MON	10	%
11/08/2008	MON	8	%

a parte izquierda de la página está ocupada casi totalmente por la lista de resultados de los análisis, para cada uno de los cuales se indican únicamente la fecha, la sigla del análisis, el resultado y la unidad de medida en que está expresado. Los resultados de los diferentes análisis pueden aparecer destacados en rojo o en azul. En el primer caso (rojo), el resultado es mayor que el nivel alto previsto para ese análisis; en el segundo (azul), el resultado es menor que el nivel bajo previsto para ese análisis.

La lista está condicionada por lo que se ha programado en el filtro (arriba, izquierda), que permite incluir solamente los análisis que satisfagan las características requeridas. Por ejemplo, la lista se puede limitar a los resultados de un único tipo de análisis, seleccionándolo en el campo específico del filtro. En este caso, debajo del análisis aparecerán dos campos que indican respectivamente el nivel mínimo y el nivel máximo correspondientes al análisis escogido.

This screenshot shows the 'Otros datos' window with filters applied. The 'Datos' dropdown is set to 'Creatininemia'. Below it, 'Nivel alto' is set to 1.2 and 'Nivel bajo' is set to 0.5. The table now only shows results for 'CRE' on '11/08/2008' with results 0.8, 1.1, 1.5, and 0.5. The right panel shows the 'Resultado' filter set to 0.8, 'Nivel alto' at 1.2, and 'Nivel bajo' at 0.5.

Fecha	Sigla	Resultado	Unidad de medida
11/08/2008	CRE	0.8	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.1	mg/dl
11/08/2008	CRE	1.5	mg/dl
11/08/2008	CRE	0.5	mg/dl

En el filtro hay un segundo campo en el que se puede introducir una secuencia de caracteres. En este caso, en la lista se incluirán únicamente aquellos análisis que contengan la secuencia de caracteres introducida.

Abajo, a la izquierda de la página, se indica el número de resultados que hay en la lista.

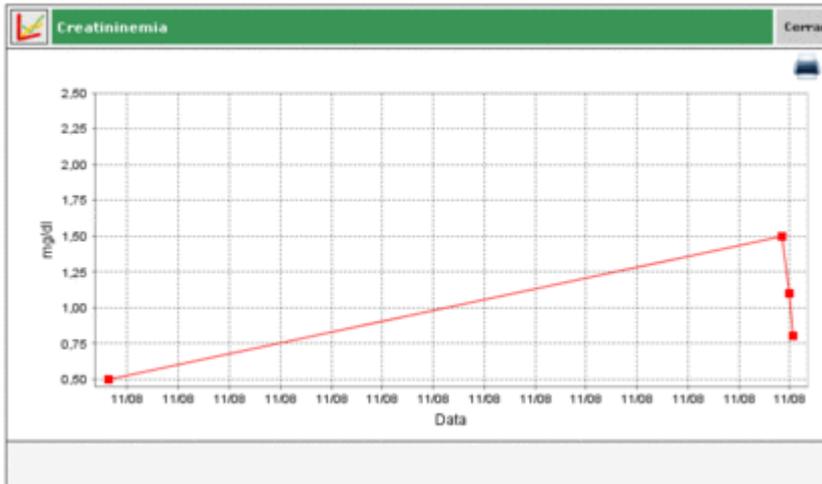
A la derecha de la página, en cambio, se registran todas las informaciones correspondientes al resultado seleccionado en la lista, destacado con un renglón de color: rojo, si el resultado es mayor que el nivel alto; azul, si es menor que el nivel bajo; verde, si el resultado está comprendido entre el nivel bajo y el nivel alto.

Para seleccionar un resultado, basta hacer clic en el icono ► situado al comienzo del correspondiente renglón.

En la parte inferior de la página se encuentra la barra de operaciones; de izquierda a derecha, con los iconos se puede



- confirmar la modificación o introducción que se está efectuando
- borrar el resultado seleccionado, previa confirmación
- borrar todos los resultados, previa confirmación
- introduzca un nuevo resultado
- visualizar en un gráfico los resultados correspondientes al intervalo de tiempo seleccionado, indicado las dos fechas en el menú emergente que se abre al seleccionar el icono.



El gráfico puede verse solamente si la lista contiene los resultados de un único tipo de análisis.

- imprimir la lista de resultados

Configuración



La configuración no forma parte de las funciones básicas, sino que es un área de la aplicación desde la que se puede acceder a algunas informaciones indispensables para el correcto uso y funcionamiento de las funciones propiamente dichas.

Estas informaciones están divididas en cuatro grupos:

- análisis
- paciente
- identificadores temporales
- sistema

Análisis

Dentro de la sección 'Análisis' del área de configuración hay dos pestañas: 'Unidad de medida' y 'Análisis'.



Unidad de medida Análisis

Unidad de medida

En 'Unidad de medida' se manejan las unidades de medida en que se expresan los resultados de los diferentes análisis.



Las unidades de medida ya registradas se presentan en una lista, una por cada renglón. Junto a su descripción hay dos botones. Con el icono  se borra, previa confirmación, la unidad de medida; el icono  , a su vez, permite modificar la descripción de la unidad de medida.

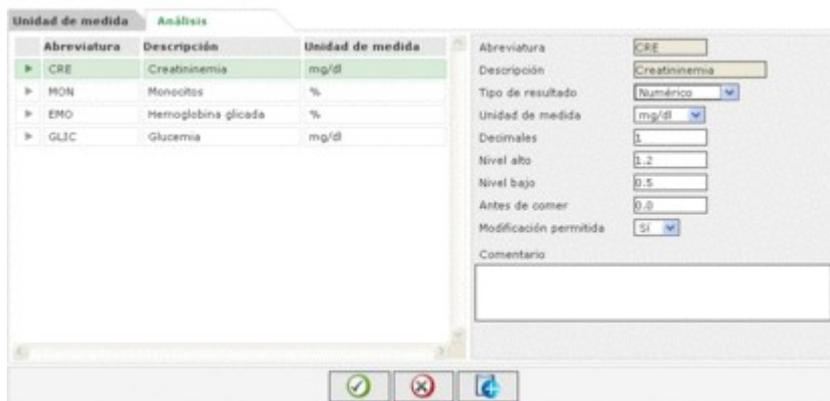
Al efectuar modificaciones, los iconos presentes al final del renglón sirven respectivamente para confirmar  y anular  la modificación.

En la parte superior derecha se encuentra el icono  que se selecciona cuando se quiere introducir una nueva unidad de medida. Los iconos al final del renglón tienen la misma función que en la fase de modificación.

Las unidades mg/dl y mmol/l constituyen una excepción entre todas las unidades de medida, ya que deben estar disponibles. Están presentes desde el momento mismo de la instalación de la aplicación y no se pueden modificar ni borrar.

Análisis

En 'Análisis' se configuran los análisis que la aplicación puede realizar:



En la parte izquierda de la página está la lista de análisis ya configurados, de los que se dan solamente algunas informaciones básicas. El análisis de la lista marcado en verde está seleccionado y en la parte derecha de la página aparecen todas las informaciones relacionadas con el mismo.

Si se quiere seleccionar un análisis diferente, se utiliza el icono situado al comienzo de cada renglón de la lista.

Con los iconos de la parte baja de la página se puede:



confirmar la modificación de las informaciones del análisis seleccionado o de los datos que se han introducido.



eliminar el análisis seleccionado de la lista después de confirmar que se desea borrar.



introducir un análisis nuevo.

Paciente

Dentro de la sección 'Paciente' del área de configuración hay tres pestañas, denominadas 'Diabetes', 'Tipo de insulina' y 'Tratamiento'.



Diabetes

En 'Diabetes' se gestionan las diferentes tipologías de diabetes.



Los tipos de diabetes ya registrados se indican en una lista, uno por renglón. Junto a la descripción de los mismos hay dos botones. Seleccionando el icono  se borra el tipo de diabetes, previa confirmación; el icono , en cambio, permite modificar la descripción del tipo de diabetes.

Al efectuar una modificación, los iconos de final de renglón se utilizan para confirmar  o anular  dicha modificación.

En la parte superior derecha se encuentra el icono  que se utiliza para introducir un nuevo tipo de diabetes no incluido en la lista. Los iconos de final del renglón tienen las mismas funciones que en la fase de modificación.

Tipo de insulina

En 'tipo de insulina' se pueden seleccionar los diferentes tipos de insulina.



La página tiene las mismas características que la de diabetes y se utiliza de la misma manera.

Tratamiento

En 'Tratamiento' se pueden seleccionar los diferentes tratamientos para el control de la diabetes.



La página tiene las mismas características que la de diabetes y se la utiliza de la misma manera.

Identificadores temporales

Dentro de la sección 'Identificadores temporales' del área de configuración hay tres pestañas, denominadas 'Eventos', 'Período' e 'Intervalos'.



Eventos

En 'Eventos' aparece un listado de los diferentes acontecimientos o actividades que pueden asociarse a un resultado de la diabetes.



Los eventos ya registrados se indican en una lista, uno por cada renglón. Junto a su descripción hay dos iconos:  para borrar el hecho, previa confirmación; y  para modificar la descripción del hecho.

Al efectuar una modificación, los iconos puestos al final del renglón sirven para confirmar  o anular  la modificación.

En la parte superior derecha se encuentra el icono  mediante el cual se puede introducir un nuevo evento. Los iconos del final de renglón tienen la misma función que en fase de modificación.

Existe un subconjunto de eventos que han de encontrarse siempre disponibles, desde el primer momento de la instalación, que no pueden modificarse ni borrarse.

Período

En 'Período' se indican las franjas horarias (períodos) en que está dividida la jornada.

Hora de inicio	Hora de finalización	Período	Antes de comer
01.00.00	08.00.00	Ayunas	<input type="checkbox"/>
08.00.00	13.00.00	Mañana	<input checked="" type="checkbox"/>
13.00.00	16.00.00	Primera hora	<input type="checkbox"/>
16.00.00	20.00.00	Última hora	<input checked="" type="checkbox"/>
20.00.00	23.00.00	Tarde	<input type="checkbox"/>
23.00.00	01.00.00	Noche	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota: La hora de inicio de un período debe coincidir con la hora de finalización del período anterior, y la hora de inicio del primer período debe coincidir con la hora de finalización del último período.
Los distintos períodos deben ser consecutivos.
Los cambios sólo son definitivos tras pulsar Aceptar

El icono  (arriba, derecha) se utiliza para introducir un nuevo período, del que se ha de indicar la hora de inicio y la de conclusión, una descripción sintética y si se trata de una franja horaria preprandial. Después de introducir uno o más períodos, para convertirlos en definitivos hay que seleccionar el icono  ubicado en la parte baja de la página. Para que la subdivisión del día sea aceptada, las franjas horarias han de respetar las siguientes condiciones:

- la "hora de inicio" de un período debe coincidir con la "hora de finalización" del período precedente;
- la "hora de inicio" del primer período debe coincidir con la "hora de finalización" del último período;
- los diferentes períodos deben ser consecutivos.

Cada renglón de la lista de períodos termina con el icono  que se utiliza para borrar el período, aunque la eliminación es definitiva solamente después de seleccionar el icono  y siempre que la nueva subdivisión del día en períodos respete las condiciones indicadas más arriba.

Intervalos

En 'Intervalos' se detallan las informaciones correspondientes a los intervalos de tiempo, expresados en semanas, en base a los cuales pueden construirse los gráficos que la aplicación permite realizar.

N.º de semana
2
4
6
8

a página tiene las mismas características que la de eventos y se la utiliza de la misma manera.

Sistema

Dentro de la sección 'Sistema' del área de configuración hay tres pestañas, denominadas 'Idioma', 'Parámetros' y 'Config. de impresión'.



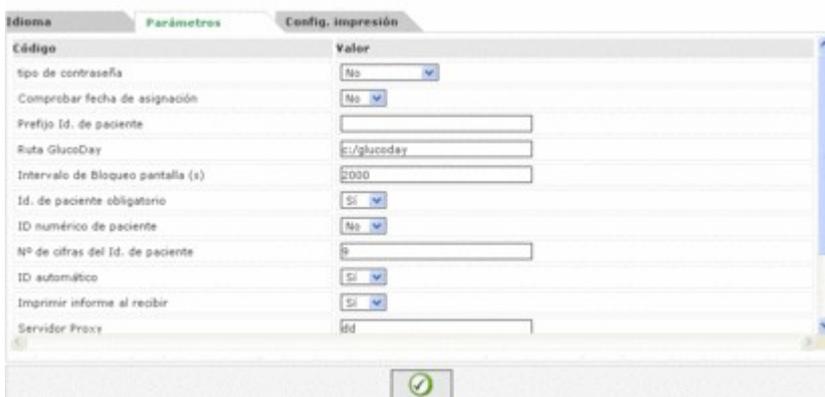
Idioma

Si se quiere utilizar la aplicación en un idioma diferente del idioma de instalación, basta seleccionarlo en la lista de idiomas disponibles.



Parámetros

En este ítem del menú se presenta la lista de todos los parámetros que se han de configurar para que la aplicación funcione correctamente. Para cada parámetro se indica el código que lo identifica y el valor actual.



Todos los parámetros pueden modificarse, pero los cambios se hacen efectivos únicamente después de seleccionar el icono , en la parte baja de la página.

Configuración de impresión

En esta página de menú se pueden indicar las impresiones que se quieren seleccionar por defecto en la página de la función impresión.

Idioma Parámetros **Config. impresión**

Resultados de glucosa
 Otros resultados

Registro de glucosa
 Vista compacta Vista extendida

Gráfico lineal Gráfico del día
 Gráfico de barras Gráfico de sectores

Todo Paciente actual
 Lista de pacientes

La configuración de impresión será efectiva sólo después de seleccionar el icono , en la parte baja de la página.

Imprimir



Desde algunas páginas de la aplicación se pueden imprimir gráficos o datos.

La función impresión permite efectuar simultáneamente varias impresiones.

Desde esta página se pueden imprimir:

- resultados de glucemia correspondientes a lo que puede imprimirse desde la lista de resultados de la función glucemia.
- otros resultados correspondientes a lo que puede imprimirse de la función 'otros análisis'.
- diario de glucemia correspondiente a lo que puede imprimirse del 'diario de resultados' de la función glucemia.

Registro de glucosa

Vista compacta Vista extendida

Para realizar este último tipo de impresión, es posible elegir entre la vista compacta o la vista extendida, que corresponden al diario según esté seleccionada la modalidad 'comprimir' (por defecto) o no.

- los gráficos: gráfico lineal, gráfico del día, gráfico de barras, gráfico de sectores; en la parte baja de la página hay una zona de color gris en la que se pueden indicar las características de los gráficos (véase 'informe').

Por defecto, las impresiones seleccionadas se refieren al paciente seleccionado cuyo nombre aparece a la izquierda debajo del menú de funciones. En efecto, puede verse que en la página, antes de la zona de color gris, está seleccionado 'paciente actual'.

Todo Paciente actual

Lista de pacientes

Si se desean imprimir los datos de todos los pacientes registrados en la aplicación, debe seleccionarse la opción 'Todos', excluyente con respecto a 'Paciente actual'. Si se ha seleccionado 'Todos', se puede imprimir la lista de pacientes seleccionando 'Lista de pacientes', debajo de 'Todos'.

Para imprimir, se selecciona el icono  en la parte baja de la página.



A.MENARINI
diagnostics

